



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2017

Syntrichia calcicola J.J.Amann

Schnyder, Norbert ; Roloff, Frauke

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-188023>
Scientific Publication in Electronic Form
Published Version

Originally published at:
Schnyder, Norbert; Roloff, Frauke (2017). *Syntrichia calcicola* J.J.Amann. In: Swissbryophytes Working Group (Hrsg.), www.swissbryophytes.ch: Moosflora der Schweiz.

Syntrichia calcicola J.J.Amann

Kalk-Drehzahn, Tressule calcicole

Charakteristische Merkmale: Die wichtigsten Merkmale für eine eindeutige Bestimmung von *Syntrichia calcicola* sind: (1) Blätter zungenförmig. (2) Blattränder bis 3/4 zurückgerollt. (3) Glashaar weiss, schwach gezähnt. (4) Obere Laminazellen mit zentrierten Papillen, welche die Zellwände nicht überdecken, diese daher in der Aufsicht gut zu sehen.



© Michael Lüth

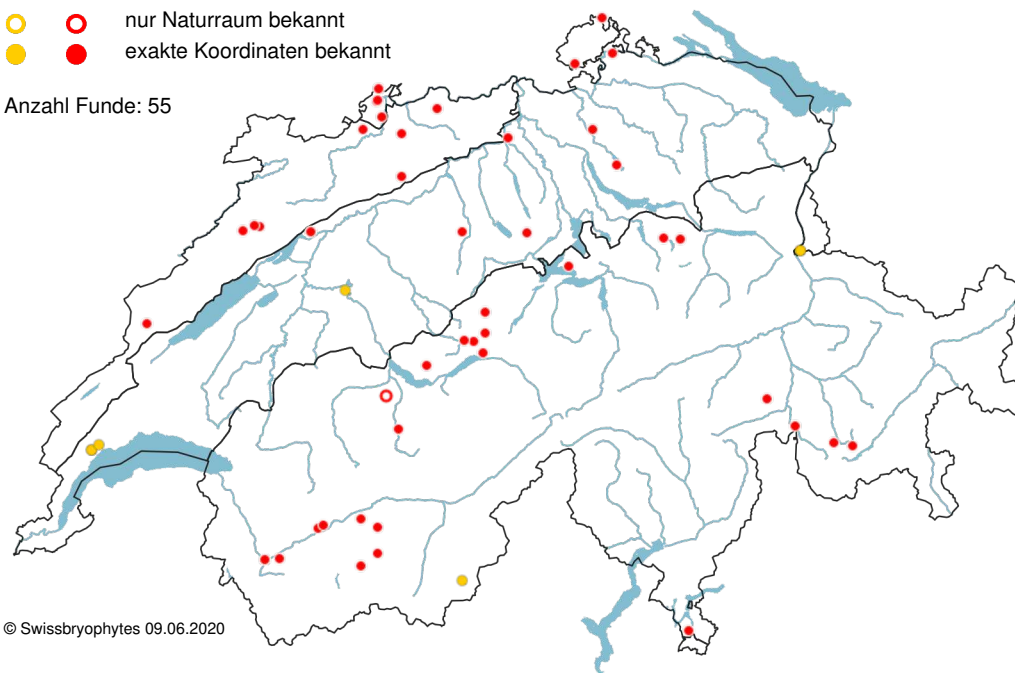
Rote Liste Status: Schnyder et al. 2004	DD - ungenügende Daten
NHV-Status: BAFU 2019	nicht geschützt
Priorität: BAFU 2019	keine nationale Priorität bezüglich Arterhaltung und -förderung
Massnahmenbedarf: BAFU 2019	0 - momentan kein Massnahmenbedarf
Verantwortung der Schweiz: BAFU 2019	1 - gering
Smaragdart: Council of Europe	nein
Umwelt Ziel- und Leitart UZL: BAFU, BLW 2008	nein
Waldzielart: BAFU 2015	nein

Verbreitung

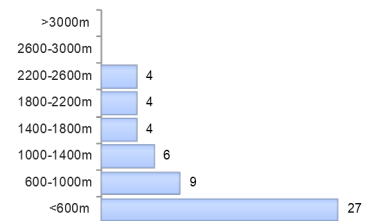
vor nach 1990

- ○ nur Naturraum bekannt
- ● exakte Koordinaten bekannt

Anzahl Funde: 55



© Swissbryophytes 09.06.2020



Höchste Fundstelle: 2492m
Tiefste Fundstelle: 255m
Aktuellster Fund: 08.02.2020

Verbreitung

Kantone: Aargau, Basel-Landschaft, Basel-Stadt, Bern, Graubünden, Luzern, Obwalden, Schaffhausen, Schwyz, Solothurn, Tessin, Waadt, Wallis, Zürich

Naturräume: Jura, Mittelland, Alpen

Ökologie

Lebensraum: sonnige, kalkreiche, meist trockene Felsen, Felsrasen, Halbtrockenrasen oder lichte Wälder, auch an Betonmauern und auf Dächern. Von der kollinen bis in die alpine Stufe, aber verbreiteter in tiefen Lagen, meist sonnig.

Substrat: flachgründige, steinige Erde und übererdete Felsen; basisch und trocken.

Informationsstand 07.2017



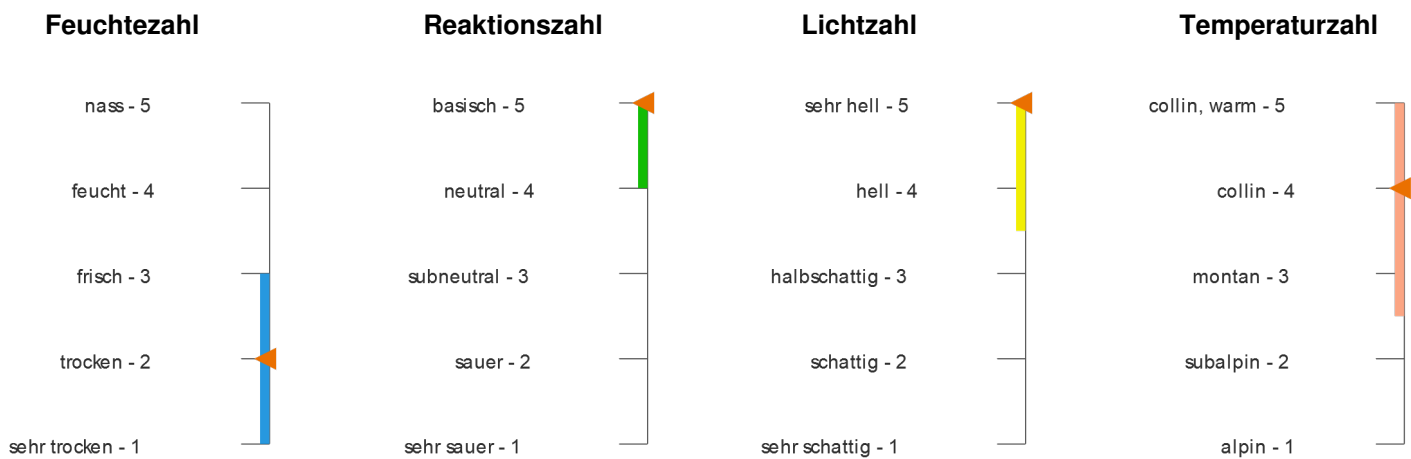
Schweiz, Biel/Bienne
© Heike Hofmann



Schweiz, Biel/Bienne
© Heike Hofmann

Zeigerwerte

nach Urmi 2010, verändert - Erläuterungen siehe www.swissbryophytes.ch



Beschreibung

Pflanzen: 2-4 cm hoch, in gelbgrünen, ausgedehnte Rasen, im unteren Teil bräunlich. Blätter feucht sparrig abstehend, nur leicht zurückgekrümmt, trocken anliegend und gedreht. Zentralstrang fehlend oder undeutlich.

Blätter: zungenförmig, 2-4 mm lang, vorne abgerundet bis leicht zugespitzt, in der Mitte nicht zusammengezogen, mit weissem, schwach gezähntem Glashaar. Blattrand auf 2/3 bis 3/4 der Blattlänge zurückgerollt. Lamina einzelschichtig. Zellen im oberen Teil rundlich-sechseckig, 13-17 µm breit, durchscheinend, mit hufeisenförmigen Papillen, die in der Blattmitte zentriert sind und die Zellwände kaum überdecken. Diese sind bei dieser Art daher gut sichtbar. Die unteren Zellen sind auf ca. 1/4 bis 1/5 der Blattlänge hyalin und verlängert, ohne Papillen. Blattrippe kräftig, braun, am Rücken dicht papillös, mit verlängerten Zellen, im Querschnitt mit 3-5 Reihen Stereiden.

Gametangien und Sporophyten: Diözisch, nur selten mit Sporophyten. Seta rot, 1-2 cm lang. Kapsel aufrecht, verlängert eiförmig-zylindrisch, leicht gekrümmt, 2-4.5 mm lang. Peristomzähne zweimal links gewunden, mit hoher Basalmembran (bis 1/2 der Peristomlänge). Sporen 8-13 µm, papillös.

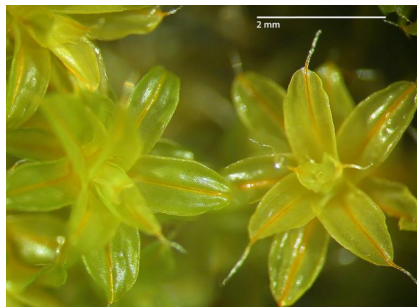
Informationsstand 07.2017

Bilder

Weitere Bilder von Merkmalen dieser Art auf www.swissbryophytes.ch



Habitus / feuchte Pflanze
© Heike Hofmann



Habitus / feuchte Pflanze
© Frauke Roloff



Habitus / trockene Pflanze
© Michael Lüth



Habitus / trockene Pflanze
© Frauke Roloff



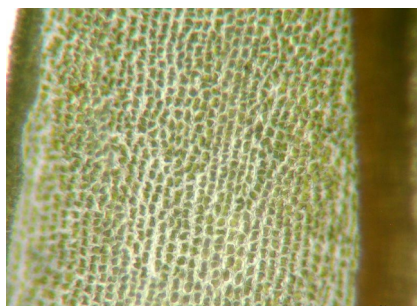
Kapsel / ganze Kapsel
© Heike Hofmann



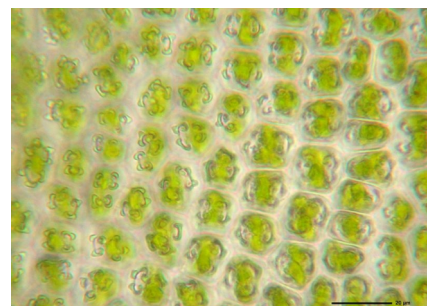
Blatt / ganzes Blatt
© Frauke Roloff



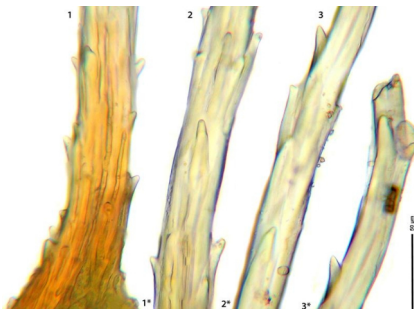
Blatt / Blattquerschnitt
© Frauke Roloff



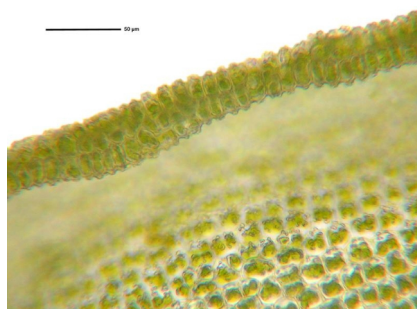
Zellen / Blattmitte
© Frauke Roloff



Zellen / Blattmitte
© Frauke Roloff



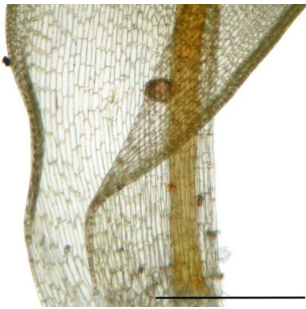
Zellen / Blattspitze
© Frauke Roloff



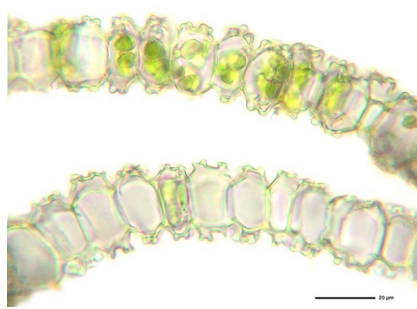
Zellen / Blattrand
© Frauke Roloff



Zellen / Blattrand
© Frauke Roloff



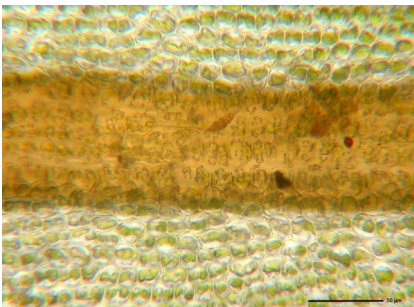
Zellen / Blattbasis
© Frauke Roloff



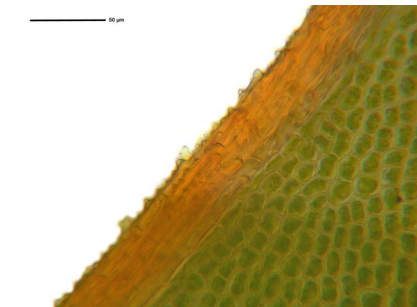
Zellen / Lamina Querschnitt
© Frauke Roloff



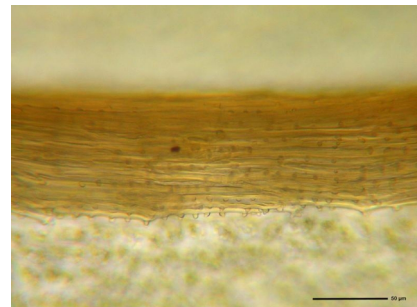
Zellen / Rippe Querschnitt
© Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht ventral
© Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht dorsal
© Frauke Roloff



Zellen / Rippe Aufsicht dorsal
© Frauke Roloff

Ähnliche Arten

Syntrichia norvegica

Blattrippe im unteren Teil am Rücken ± glatt, gegen die Spitze mit papillösen, rechteckigen Laminazellen bedeckt, im Querschnitt mit 2-4 Reihen Stereiden -> *S. calcicola*: Blattrippe am Rücken dicht papillös, auch im oberen Teil mit langgestreckten Zellen, im Querschnitt mit 3-5 Reihen Stereiden.

Glashaar meist auf der ganzen Länge rötlich -> *S. calcicola*: Glashaar meist hyalin.

Syntrichia ruralis und *S.ruraliformis*

Blätter feucht stark zurückgekrümmt -> *S. calcicola*: Blätter wenig zurückgekrümmt.

Laminazellen mit Papillen, deren Spitzen die Zellwände übergreifen, daher Zellwände von oben kaum sichtbar -> *S. calcicola*: Papillen mit Spitzen, die nicht über die Zellwände übergreifen, daher Zellwände von oben gut sichtbar.

Laminazellen 10-14 µm breit -> *S. calcicola*: 13-17 µm breit.

Syntrichia montana

Blattform spatel- bis zungenförmig, in der Mitte deutlich zusammengezogen -> *S. calcicola*: Blattform zungenförmig, in der Mitte nicht zusammengezogen.

Blattlänge 1.5-3 mm -> *S. calcicola*: Blattlänge 2-4 mm.

Blattrand bis 1/2 zurückgerollt -> *S. calcicola*: Blattrand 2/3 bis 3/4 zurückgerollt.

Blattrippe am Rücken ± glatt bis schwach papillös -> *S. calcicola*: Blattrippe am Rücken dicht papillös.

Informationsstand 07.2017

Literatur

Literaturangaben zur Art

- Cortini Pedrotti C.**, 2001. Flora dei muschi d'Italia, I parte. - Antonio Delfino Editore, Roma, Milano. 1-817.
- Gallego, M.T., Cano, M.J., Ros, M.R. & Guerra, J.**, 2002. An overview of *Syntrichia ruralis* complex (Pottiaceae: Musci) in the Mediterranean region and neighbouring areas. - Botanical Journal of the Linnean Society 138: 209-224.
- Guerra J., Cano M.J., Ros R.M. (eds.)**, 2006. Flora Briofítica Ibérica, 3. - Universidad de Murcia, Sociedad Española de Briología, Murcia. 305 pp.
- Kramer W.**, 1980. Tortula Hedw. sect. Rurales De Not. (Pottiaceae, Musci) in der östlichen Holarktis. - Bryophytorum Bibliotheca 21: 165.
- Maier E., Schnyder N.**, 2006. Tortula Hedw. - Manuskript, Zürich, 1-16.
- Nebel M., Philippi G. (Hrsg.)**, 2000-2005. Die Moose Baden-Württembergs, 1-3. - Eugen Ulmer, Stuttgart. 512 + 529 + 487 S.

Weitere Literaturangaben

- BAFU** 2019. Liste der National Prioritären Arten und Lebensräume. In der Schweiz zu fördernde prioritäre Arten und Lebensräume. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1709. 99 S.
- BAFU** 2015. Biodiversität im Wald: Ziele und Massnahmen. Vollzugshilfe zur Erhaltung und Förderung der biologischen Vielfalt im Schweizer Wald. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Vollzug Nr. 1503: 186 S.
- BAFU, BLW** 2008. Umweltziele Landwirtschaft. Hergeleitet aus bestehenden rechtlichen Grundlagen. - Bundesamt für Umwelt, Bern, Umwelt-Wissen Nr. 0820: 221 S.
- Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C., Urmi E.** 2004. Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. - BUWAL-Reihe: Vollzug Umwelt, Bern. 99 S.
- Urmi E.** 2010. Bryophyta (Moose). - In: Landolt E., Flora indicativa, Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. Haupt, Bern. 283-310.

Dank

Dieses Artporträt ist ein Teil des Projekts "Moosflora der Schweiz". Für finanzielle Unterstützung dieses Projekts danken wir folgenden Institutionen, Stiftungen und Personen: Bundesamt für Umwelt BAFU, Frau Katharina König, Stiftung zur Förderung der Pflanzenkenntnis, Ernst Göhner Stiftung, Herr Richard Dähler, Stiftung Binelli & Ehrensam, Akademie der Naturwissenschaften Schweiz scnat, Fondation Petersberg pro planta et natura. Ein besonderer Dank geht an Michael Lüth für die Genehmigung, seine ausgezeichneten Fotos von Moosen und ihren Lebensräumen für das Projekt "Moosflora der Schweiz" verwenden zu dürfen.

Bei der Erstellung von diesem Artporträt konnte auf Informationen zurückgegriffen werden, die im Laufe der letzten Jahrzehnte von vielen Personen zusammengetragen wurden. Allen voran danken wir den Kartierern, Institutionen und Projekten, die ihre Daten dem "Nationalen Inventar der Schweizer Moosflora NISM" zur Verfügung gestellt und damit unsere heutige Datengrundlage geschaffen haben.

Kontakt: Swissbryophytes, Institut für Systematische und Evolutionäre Botanik, Universität Zürich, Zollikerstrasse 107, CH - 8008 Zürich. www.swissbryophytes.ch, info@swissbryophytes.ch